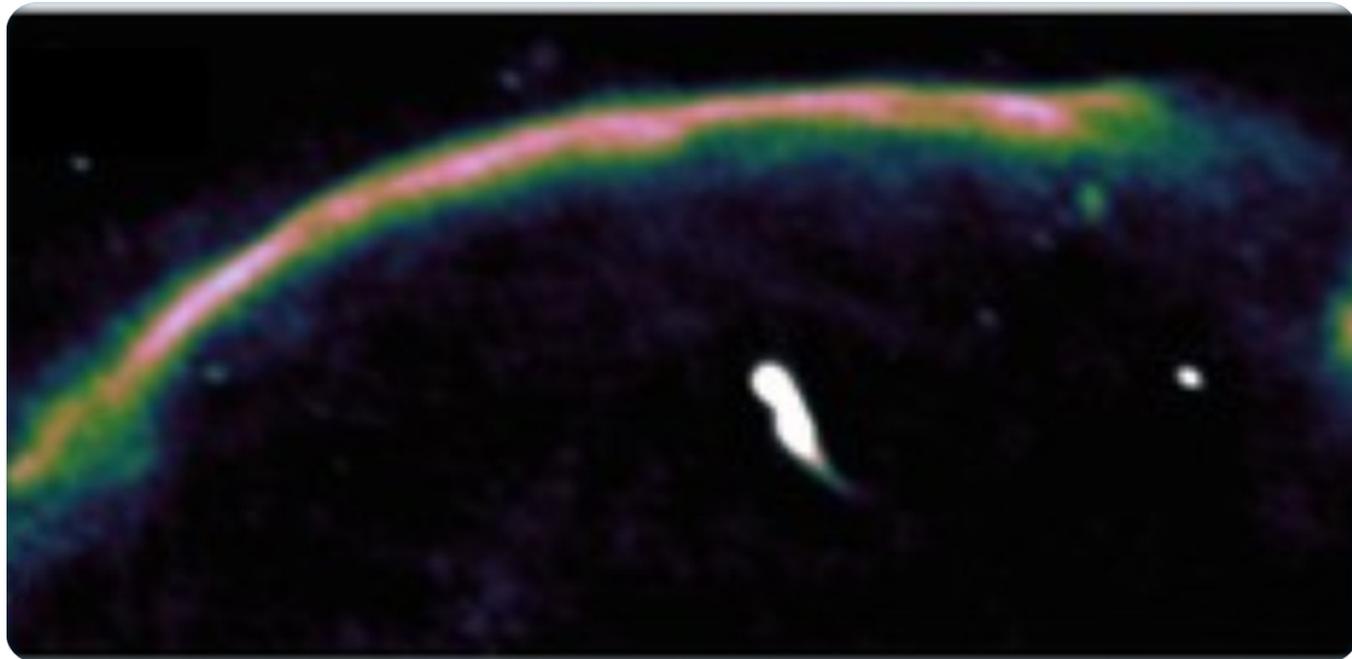




宇宙海啸惊醒沉睡的星系



离太阳系最近的恒星远在40万亿千米之外，尽管恒星之间的距离如此广袤，但是宇宙还是由一个个群落构成的，行星绕着恒星转，恒星住在星系中，而星系位于星系团中。

星系团就像大城市，由数以千计的星系聚在一起构成，其中包含明亮的年轻星系，还有一些沉睡的、早已停止制造新恒星的星系。

在数十亿年的进程中，星系团会和邻近的星系团合并，就像扩张的城市吞并附近的城镇一样。当星系团撞到一起时会释放出极其巨大的能量。这张彩色照片呈现就是两个正在合并的星系团（被称为香肠星系团）产生的冲击波。这个冲击波就像汹涌的海啸一样席卷而过，但至今还没有证据表明它对星系有很大影响。

天文学家现在发现那些沉睡的星系正在被这些冲击波唤醒，重启恒星生产，从而焕发出新的活力。这个过程就像是用一个茶匙搅拌巧克力粉和热牛奶那样，做出一杯巧克力热饮。星际物质在冲击波的作用下开始运动起来，最终导致浓厚的气体云形成，这些气体云就是新恒星形成所需的重要原材料。

不幸的是，这些冲击波只能在短期内导致新恒星迅速诞生。宇宙海啸引发大质量恒星的诞生，而这些恒星很快就会以猛烈的超新星爆发结束自己的一生。

COOL FACT

银河系周边的星系团都经历过一系列合并事件。

